

NORMAS DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TALLER. CRITERIOS DE ACTUACIÓN Y PRIMEROS AUXILIOS EN CASO DE ACCIDENTE

1 INTRODUCCIÓN

En el aula taller realizaremos actividades en las que utilizaremos herramientas y productos químicos que pueden ocasionar algún accidente. Los accidentes que se producen en las aulas talleres son los comunes a todo tipo de trabajo (golpes, heridas, quemaduras).

Actualmente existen leyes que regulan todos los aspectos en materia de salud y prevención de los riesgos laborales. A continuación veremos cuáles son estas leyes y cómo debemos actuar en caso de algún accidente.

2 LEGISLACIÓN Y NORMALIZACIÓN

Toda la normativa en materia de salud laboral y prevención de riesgos la establece: la Administración Local, Comunidades Autónomas y la Administración Central.

2.1 Legislación básica sobre la seguridad y salud en el trabajo

La normativa actual está definida por las siguientes normas de carácter general:

- La Constitución Española.
- El Estatuto de los Trabajadores.
- La Directiva Marco de la CEE.
- Convenios de la Organización Internacional suscritos por el Estado Español.
- La Ley de la Industria.
- La ley de Prevención de Riesgos Laborales.

La ley 21/1992 de 16 de Julio, de Industria aborda la seguridad y la calidad en el marco industrial.

La ley de Prevención de Riesgos Laborales (31/1995 de 8 de noviembre) tiene por objeto promover la seguridad y salud de los trabajadores, mediante la aplicación de medidas y el desarrollo de actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo y está obligada tanto para las administraciones como a las empresas, trabajadores y ciudadanos.

Los principios que rigen la acción preventiva son: evitar los riesgos, evaluar los que no se pueden evitar, combatir los riesgos en su origen, adaptar el trabajo a la persona y al puesto de trabajo, dar las debidas instrucciones a los trabajadores, planificar la prevención mediante planes que integren técnica, organización, relaciones laborales y factores ambientales que influyan en el trabajo.

2.2 Los accidentes y la seguridad en el trabajo

Podemos definir como accidente: “el suceso imprevisto que interrumpe la continuidad del trabajo y que puede suponer un daño para las personas físicas o para la propiedad”. Las causas que originan los accidentes se deben a un factor técnico o un factor humano.

Entendemos por seguridad del trabajo: “la técnica no médica de prevención cuya finalidad se centra en la lucha contra los accidentes de trabajo, evitando y controlando sus consecuencias”. La seguridad actúa mediante la prevención (actuando sobre las causas que originan los accidentes) y mediante la protección (de los equipos y personas expuestas a los riesgos).

2.3 Técnicas para la seguridad en el trabajo

Las técnicas que podemos utilizar contra los accidentes de trabajo son:

- Análisis del riesgo: identificación y valoración del riesgo mediante el estudio de accidentes ocurridos, utilizando *técnicas analíticas*.
- Valoración del riesgo: identificación del peligro y estimación del riesgo, mediante *técnicas analíticas*.
- Control del riesgo: no se evita el accidente, pero se reducen o eliminan los riesgos o las consecuencias de derivadas de ellos, mediante la utilización de *técnicas de prevención y protección*.

En cuanto a su alcance, forma de actuación, lugar de aplicación, objetivo y causas, estas técnicas las podemos clasificar en:

- Técnicas generales: aplicadas ante cualquier tipo de riesgo.
- Técnicas específicas: limitadas a riesgos concretos (incendios, explosiones, caídas de altura etc.)
- Técnicas de prevención: tienen por objeto evitar el accidente.
- Técnicas de protección: su objetivo es evitar la lesión.
- Técnicas de concepción: aplicadas en la fase de proyecto.
- Técnicas de corrección: se aplican en condiciones de trabajo peligrosas.
- Técnicas analíticas: analizan y valoran los riesgos. Pueden ser anteriores al accidente (Inspección de Seguridad, Análisis del Trabajo y Análisis Estadístico) y posteriores al accidente (Notificación y Registro de Accidentes e Investigación de Accidentes)
- Técnicas operativas: evitan los accidentes mediante la aplicación de técnicas preventivas o de protección.
- Técnicas que actúan sobre el factor humano. Las técnicas operativas que actúan sobre el factor humano son la selección y formación del personal, la propaganda, incentivos, disciplina, etc.
- Técnicas que actúan sobre el factor técnico. Las técnicas operativas que actúan sobre el factor técnico son el diseño y proyectos de instalaciones y equipos, el estudio y mejora de los métodos, los sistemas de seguridad, la señalización, el mantenimiento preventivo y las protecciones individuales.

3 **PRIMEROS AUXILIOS**

Ante un accidente la primera actuación será el requerimiento de la asistencia médica, pero hasta que ésta llegue, aquellos gestos o medidas realizadas en el mismo lugar de los hechos, es lo que conocemos como *primeros auxilios* y de ellos dependerá la evolución posterior, de ahí su importancia.

La persona que socorre al accidentado (socorrista) deberá tener tranquilidad y realizar una composición del lugar, delimitando la realidad y recordar unas pautas de actuación sencillas.

3.1 **Pautas generales de actuación (P.A.S.)**

- 1- **Proteger** el lugar de los hechos y al accidentado, para evitar que se desencadenen nuevos accidentes.
- 2- **Alertar** a los servicios de socorro (indicando lugar, tipo accidente, causas, identificación) sin abandonar al accidentado. Aconsejable disponer cerca listado con estos teléfonos.
- 3- **Socorrer** a las víctimas por orden de prioridad en función del tipo de lesión y extremando las medidas de precaución en el manejo de la víctima.

(¿Cómo elegir el orden de prioridad? Mediante una evaluación inicial)

3.2 **Evaluación inicial de las lesiones**

Esta evaluación debe realizarse en el lugar de los hechos y consta de dos fases sucesivas:

- 1- *Valoración primaria*: Nos aseguraremos que el accidentado mantiene sus funciones primarias (estado de inconsciencia, respiración, pulso, hemorragias)
- 2- *Valoración secundaria*: Mediante una exploración detallada, examinaremos otras lesiones comenzando por la cabeza, cuello, tórax, abdomen, extremidades y buscaremos algún indicativo médico que posea el accidentado.

(¿Cómo saber si respira?)

3.3 **Reanimación cardiopulmonar básica**

La respiración y la circulación sanguínea son dos funciones vitales. Si nos encontramos con un accidentado que deja de respirar o se detiene el pulso, debemos realizar una Reanimación Cardio Pulmonar. Las pautas de actuación para reconocer si una persona se encuentra respirando o no y qué hacer en caso de que no respire, son las siguientes:

- *Si está inconsciente*: inclinar su cabeza hacia atrás, para que la lengua se desplace hacia arriba y permita el paso del aire y comprobaremos si respira (si sube o baja el pecho).
- *Si respira*: lo colocaremos en la Posición Lateral de Seguridad (brazo más cercano al suelo hacia atrás y rodilla más alejada flexionada. Esta postura evita que la lengua obstruya el paso del aire).
- *Si no respira*: realizaremos la artificial boca a boca (cabeza hacia atrás, nariz tapada, insuflamos dos veces seguidas y comprobamos pulso)

- *Si tiene pulso*: continuaremos con el boca a boca, a un ritmo de una insuflación cada 4-5 segundos en un minuto.
- *Si no tiene pulso*. Compresiones torácicas externas (15 compresiones + 2 insuflaciones boca a boca), repitiendo y parando cada cuatro veces y si vuelve el pulso, colocar en posición lateral de seguridad.

3.4 La obstrucción de las vías respiratorias

El atragantamiento se puede manifestar:

- Mediante una obstrucción incompleta de las vías respiratorias (en esta caso animaremos al accidentado a toser con fuerza) o
- Mediante una obstrucción completa (no puede respirar y se pone azulado): en este caso realizaremos la maniobra de Heimlich (abrazamos al paciente por la espalda y con el puño con dedo gordo sobre la boca del estómago, presionar 6-10 veces). Si está inconsciente (tumbado, a horcajadas de él, con puño entre esternón y ombligo (parte inferior de esternón en obesos y embarazadas), presionar de a 6-10 veces).

3.5 Actuación en caso de producirse hemorragias

Para distinguir las hemorragias nos debemos fijar en la forma en que sale la sangre por la herida: si sale a borbotones (a modo de golpes como los latidos del corazón) se trata de una arteria, si sale continua, de una vena y si sale rezumando de la herida (a modo de múltiples puntitos sangrantes) se trata de hemorragia capilar.

Si la hemorragia es externa, comprimiremos sobre la herida y levantaremos la zona lesionada por encima del nivel del corazón, para reducir la presión sanguínea. Si no se detiene conseguiremos ayuda médica lo antes posible. En el caso de epistaxis (sangre por la nariz), con la cabeza inclinada hacia delante, se presionará el tabique con los dedos o se taponará mediante gasas impregnadas con agua oxigenada.

Si las hemorragias son internas, observaremos si presenta síntomas de shock (piel pálida, pulso débil y rápido, respiración rápida, ansiedad) en cuyo caso le cubriremos y mantendremos tumbado, procurando su traslado urgente al centro médico.

3.6 Actuación en caso de corrosión de la piel

Con carácter general y como atención mínima se echará abundante agua en la parte afectada y lavaremos con agua y jabón.

- Si se ha producido por ácidos: cortar la ropa impregnada de ácido, echar abundante agua, neutralizar la acidez de la piel con sodio bicarbonato durante 15 minutos, secar y cubrir con linimento óleo-calcáreo o similar.
- Por ácido fluorídrico: frotar con agua y aplicar magnesio sulfato 7-hidrato solución saturada enfriada con hielo, durante 30 minutos.
- Por álcalis: aplicar abundante agua y aclarar con ácido acético solución al 1%, secar y cubrir con pomada de ácido tánico.
- Por sustancias reductoras: aplicar potasio permanganato solución al 0,1%, secar y espolvorear con sulfamina en polvo y vendar.

3.7 Actuación en caso de producirse lesiones en los ojos

Siempre inmediatamente después del accidente, irrigar los ojos con grandes cantidades de agua templada y hacer que penetre por debajo de los párpados durante 15 minutos y a continuación:

- Si se trata de ácidos y por halógenos: lavar con sodio bicarbonato solución al 1%.
- Si se trata de álcalis: lavar los ojos con ácido bórico solución al 1%.
- Si son otros productos químicos: verter en cada ojo una gota de aceite de oliva puro.

3.8 Actuación en caso de ingestión de productos químicos

En todos los casos se requerirá urgentemente atención médica.

- Ingestión de ácidos corrosivos: no provocar jamás el vómito, administrar lechada de magnesia en grandes cantidades y administrar grandes cantidades de leche o claras de huevo batidas con agua.
- Álcalis corrosivos: no provocar jamás el vómito, administrar ácido acético solución 1% en grandes cantidades y administrar grandes cantidades de leche o claras de huevo batidas con agua.
- Alcohol metílico (metanol): administrar 2-4 vasos de agua, provocar el vómito (a cada vómito darle agua salada hasta que los vómitos sean claros) y administrar 1 vaso de agua con 2 cucharadas de sodio bicarbonato.
- Ingestión de otros productos o cuando se desconozca la identidad de la sustancia: administrar 2-4 vasos de agua, provocar el vómito (a cada vómito darle agua salada hasta que los vómitos sean claros) y administrar 15 g de antídoto universal en medio vaso de agua.

3.9 Actuación en caso de inhalación de productos químicos

Llevaremos al paciente al aire fresco y se requerirá asistencia médica. En caso de dificultad respiratoria, realizaremos la respiración boca a boca.

3.10 Actuación en caso de heridas, cortes y pequeños rasguños

- 1- Tener a mano el material de curas.
- 2- Lavarse bien las manos con agua y jabón y frotarlas con alcohol.
- 3- Si la herida sangra un poco, dejar que salga y si sangra mucho, presionar.
- 4- Limpiar las heridas sucias con agua oxigenada a chorro y eliminar cuerpos extraños con la ayuda de gasas o pinzas.
- 5- Secar la herida y poner antiséptico.
- 6- Dejar la herida al aire libre siempre que sea posible, en caso contrario emplearemos tiritas o vendajes.
- 7- Si la herida necesita puntos o tiene un aspecto muy sucio, nos limitaremos a limpiarla.

3.11 Actuación en caso de quemaduras

- 1- Enfriar la quemadura bajo un chorro de agua fría durante 10 minutos.
- 2- Si la quemadura es extensa o la piel pierde su integridad, cubrir con gasas o toallas para evitar riesgo de infección.
- 3- Excepto quemaduras superficiales inferiores a 2 cm, el resto es mejor curarlas en un centro médico.
- 4- Si la ropa del accidentado está ardiendo, sofocaremos las llamas, cubriendo las ropas con prendas grandes o haciéndolo rodar por el suelo.

Sobretudo no debemos aplicar remedios caseros como: pomadas, aceites, hielo, tiritas, y no reventar ampollas para evitar infecciones.

3.12 Actuación en caso de lesiones en las articulaciones

Es el caso de torceduras o esguinces (las superficies articulares vuelven a su sitio después de una separación momentánea) y las luxaciones (las superficies articulares permanecen separadas después de cesar el agente causante). Los síntomas que presentan son dolor, hinchazón y deformación. Las medidas a seguir son:

- Inmovilizar la zona afectada (con vendaje o cabestrillo).
- Aplicar frío (disminuirá la hinchazón y el dolor).
- Mantener en reposo.
- Conseguir ayuda médica o desplazar al accidentado a un centro médico.

3.13 Actuación en caso de fractura

Las fracturas se clasifican en: cerradas (la piel que rodea la fractura no está dañada) y abiertas (además de hueso, la piel también se rompe). Los síntomas son dolor, deformación y amoratamiento, imposibilidad de realizar movimientos, síntomas de shock y hemorragias. Las pautas de actuación son:

- Evitar cualquier movimiento y de no ser así, no mover antes de inmovilizar la fractura en la misma posición en la que nos la encontramos.
- Si la fractura es abierta, cubrir con apósitos estériles o pañuelos limpios.
- Inmovilizar el hueso fracturado mediante planchas de metal o madera (férulas), que abarquen toda la zona herida. Estas férulas deben sujetarse con vendajes no excesivamente apretados para no dificultar la circulación de la sangre.
- Conseguir ayuda médica.

Ejemplos:

- En el caso de fractura de pelvis o cadera, se colocará una férula por la parte externa desde la axila hasta el pie, y otra por la parte interna desde la ingle hasta el pie. Ambas se sujetarán con vendas anudadas al tronco y a la pierna.
- En el caso de fractura de brazo o antebrazo, se colocarán dos férulas, una desde el hombro hasta el codo y la otra desde la axila hasta el antebrazo, sujetándolas con vendas. Además, con un cabestrillo sujeto al cuello se mantendrá el antebrazo cruzado delante del pecho.

3.14 Técnicas de colocación de apósitos y vendajes

Para proteger una herida podemos utilizar: gasas, algodón, vendas normales o adhesivas, pañuelos, etc.

Como norma general en la aplicación de apósitos y vendajes:

- Utilizar compresas esterilizadas.
- No tocar con las manos la herida, ni usar compresas usadas.
- Para efectuar un vendaje: sujetar el globo de la venda con la mano derecha y la guía con la izquierda, dando dos vueltas con la venda para dejarla bien sujeta. Después atarla o colocar un esparadrapo.

Los vendajes pueden ser en espiral simple, espiral cerrada o con pañuelo triangular para manos y cabeza.

3.15 Lesiones producidas por el calor y el frío

En caso de insolación: colocar a la víctima en lugar fresco, acostarlo con la cabeza elevada, aflojarle la ropa, aplicar compresas de agua fría en la cabeza y si está consciente darle agua con sal.

En caso de congelación: Cubrir la zona afectada con material de lana que no roce, llevar al paciente a un lugar cubierto, no aplicar calor directo y no tocar las posibles ampollas.

En ambos casos procurarle asistencia médica.

3.16 Atención por pérdida de conocimiento

En algunas ocasiones se puede producir una pérdida de conocimiento. Este puede ser debido a un desmayo o lipotimia o por traumatismo, intoxicación por gases, asfixia, accidentes eléctricos, congestión cerebral, etc.

Si manifiesta alguna lesión debe ser tratada como se ha indicado en los apartados anteriores.

Si carece de lesión:

- Colocar al paciente tumbado boca arriba, con la cabeza baja (si está pálido) o alta (si está congestionado).
- Desabrocharle la ropa, para facilitar la respiración.
- Mantenerle con buena temperatura.
- No darle nada de beber.
- Practicar la respiración artificial si fuese necesario.
- Trasladarlo a una clínica de urgencias.

En caso de lipotimia, colocarlo en el suelo, boca arriba, con la cabeza baja y en lugar fresco. Desabrocharle la ropa y facilitar su recuperación dándole aire con un abanico, cartón, etc.

3.17 Electrocutación

- 1- Desconectar la corriente mediante los interruptores y de no poderse, aislarse con calzado y guantes de goma o sobre una tarima de madera.
- 2- Si el accidentado está unido al conductor eléctrico, separar éste utilizando un palo o bastón de madera.
- 3- Si el accidentado está tendido encima del conductor, envolverle los pies con ropa o tela seca y tirar de la víctima por los pies con el palo.
- 4- Para mayor rapidez, cortar el conductor eléctrico a ambos lados de la víctima utilizando un hacha con mango de madera.

3.18 Botiquín

En cada aula taller debe existir un botiquín en lugar visible y accesible y contendrá:

- Material: algodón, esparadrapo, gasas, pinzas, tijeras, vendas, tiritas, termómetro, etc.
- Productos: alcohol, agua oxigenada, glicerina, antiséptico, sodio bicarbonato, ácido tánico, aceite de oliva, pomada para pequeñas quemaduras, pomada antiinflamatoria, crema antihistamínica, analgésico.
- Preparados: pomada de ácido tánico, magnesio sulfato, ácido acético, ácido bórico, lechada de magnesia, potasio permanganato, etc.

4 BIBLIOGRAFÍA

- Ley 31/1995 de 8 noviembre de Prevención de Riesgos Laborales.
- Normas de primeros auxilios (FREMAP)
- Arias García, M: Técnicas de Seguridad en el Trabajo (INSHT), Madrid 1989.
- Cortés Díaz, J.M.: Técnicas de prevención de Riesgos Laborales. Seguridad en el Trabajo. Editorial Tebar Flores. Madrid 1996.